

2022年 前期 ベーシック

CGクリエイター検定／Webデザイナー検定／CGエンジニア検定
画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

試験開始前までに、以下に記載の注意事項を必ずお読みください。
(試験開始の合図があるまでは、問題冊子を開いてはいけません)

■注意事項

○受験票関連

1. 着席して受験票と写真付身分証明書を机上に提示してください。
2. 携帯電話、スマートフォンなど試験の妨げとなるような電子機器は電源を切り、受験票・写真付身分証明書・時計・筆記用具以外のものはバッグ等にしまってください。
3. 受験票に記載されている検定名に間違いがないか確認してください。検定名の変更は、同レベルでの変更のみ試験開始前までに試験監督者に申し出てください。
4. その他受験票の記載に誤りがある場合も、試験開始前までに試験監督者に申し出てください。
5. 受験票は着席している間は机上に提示してください。ヘルスチェックシート部分のみ出欠確認時に回収しますので、試験開始までに切り離した状態で提示してください。
6. 受験票と問題冊子は、試験終了後にお持ち帰りいただけます。
7. 今回の検定試験の解答は今週金曜日以降、可否結果は試験日から約30日後にCG-ARTSのWebサイトにて発表します。URLは受験票の切り離し部分に記載されています。

○試験時間・試験実施中

8. 試験時間は、単願は60分、併願は100分です。
9. 試験開始後、35分を経過するまでは退出を認めません。35分経過後、解答を終えて退出したい方は挙手して着席したままお待ちください。退出する際は、他の受験者の妨げにならないよう速やかに退出してください。試験教室内、会場付近での私語は禁止です。
10. 試験終了10分前からは退出の指示があるまでは退出を認めません。
11. 試験時間は、試験監督者の時計で計ります。
12. トイレへ行きたい方、気分の悪くなった方は挙手して試験監督者に知らせてください。
13. 不正行為が認められた場合は、失格となります。
14. 計算機などの電子機器をはじめ、その他試験補助となるようなものの使用は禁止です。
15. 問題に対する質問にはお答えできません。

○問題冊子・解答用紙

16. 問題冊子と解答用紙(マークシート)が一部ずつあるか、表紙の年度が今回のものになっているか確認してください。

続けて裏表紙の注意事項も必ずお読みください。

17. 試験開始後、問題冊子・解答用紙に落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所があった場合は挙手して試験監督者に知らせてください。
18. 受験する検定の問題をすべて解答してください。受験する検定ごとに解答する問題が決まっています。試験開始後、問題冊子の表紙の裏面の「受験検定別 解答問題番号一覧」でも確認できます。違う検定の問題を解答しても採点はされません。各検定の問題は、以下の各ページからはじまります。

・**第1問〈共通問題〉は、受験者全員が、必ず解答してください。**

第1問〈共通問題〉を解答後、受験する検定の以下の各ページから解答してください。

■ CGクリエイター検定（第2問～第10問）	5 ページ
■ Webデザイナー検定（第11問～第19問）	33 ページ
■ CGエンジニア検定（第20問～第28問）	57 ページ
■ 画像処理エンジニア検定（第25問～第33問）	70 ページ
■ マルチメディア検定（第34問～第42問）	93 ページ

19. 解答用紙の記入にあたっては、以下について注意してください。正しく記入およびマークされていない場合は、採点できないことがあります。

- (1) HB以上の濃さの鉛筆(シャープペンシル)で記入およびマーク欄をぬりつぶしてください。ボールペン等では採点できません。
- (2) 氏名欄へ氏名およびフリガナの記入、受験番号欄へ受験番号の記入およびマーク、受験者区分欄へ受験者区分をマークしてください。
- (3) 受験する検定の解答欄にマークしてください。 解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。 第1問〈共通問題〉は、マークシート表面の〈共通問題〉欄にマークしてください。第2問目からの解答は、受験する検定により解答をマークする箇所が異なるため注意してください。

■CGクリエイター検定／Webデザイナー検定

⇒ 表面の該当する解答欄へ記入。

■CGエンジニア検定／画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

⇒ 裏面の該当する解答欄へ記入。

- (4) 解答欄の a, b, c, ……は設問に対応し、それぞれ解答としてア～キから選び、マーク欄をぬりつぶしてください。

例：第1問 aの解答としてウをマークする場合

問 番	題 号	解 答 欄						
		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
1	a	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
	b	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
	c	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ

〈マーク例〉

良い例	悪い例 (しっかりぬりつぶされていない、薄い)					

- (5) 問題文中に注記がない限り、1つの解答群から同じ記号を2度以上用いることはできません。
- (6) 必要事項が正しく記入およびマークされていない場合、採点できないことがあります。

試験監督者の指示に従い、解答用紙に必要事項を記入して、
試験開始までお待ちください。

受験検定別 解答問題番号一覧

受験する検定の欄に記載された番号の問題をすべて解答してください。

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答してください。

併願の場合は、受験する検定により解答する問題数が異なります。たとえば、「CGクリエイター検定」と「Webデザイナー検定」の併願の場合は、第1問<共通問題>～第19問の全19問、「CGエンジニア検定」と「画像処理エンジニア検定」の併願の場合は、第1問<共通問題>と第20問～第33問の全15問を解答してください。

検定 問題番号	CGクリエイター 検定	Webデザイナー 検定	CGエンジニア 検定	画像処理 エンジニア検定	マルチメディア 検定
------------	----------------	----------------	---------------	-----------------	---------------

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答してください。

1<共通問題>	1	1	1	1	1
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	10				
11		11			
12		12			
13		13			
14		14			
15		15			
16		16			
17		17			
18		18			
19		19			
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25	25	
26			26	26	
27			27	27	
28			28	28	
29				29	
30				30	
31				31	
32				32	
33				33	
34					34
35					35
36					36
37					37
38					38
39					39
40					40
41					41
42					42

注意事項

第1問<共通問題>は、受験者全員が、必ず解答すること。
解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。注意して解答すること。

ベーシック 共通問題

問題数 1問 問題番号 第1問<共通問題>

CGクリエイター検定

Webデザイナー検定

CGエンジニア検定

画像処理エンジニア検定

マルチメディア検定

第1問〈共通問題〉

以下は、知的財産権に関する問題である。(1)～(4)の問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

(1) 以下の文章中の に適するものの組み合わせはどれか。

著作者がもつ権利には、 ① と ② がある。権利を取得するための何らかの方式はなく手続きの必要はない。これを無方式主義とよぶ。

【解答群】

	①	②
ア	著作財産権	著作者人格権
イ	著作財産権	肖像権
ウ	著作隣接権	著作者人格権
エ	著作隣接権	肖像権

(2) 以下の文章中の に適するものはどれか。

著作者とは、著作物を実質的に創作した人である。しかし、会社で仕事上作成される著作物については、いくつかの要件をすべて満たした場合、その著作者は ① 著作として実質的に創作した人(従業員など)ではなく、その人が所属する会社になる。

【解答群】

ア. 勤務

イ. 契約

ウ. 実務

エ. 職務

- (3) A氏は、旅行先で撮影した図1のX鉄道の普通電車の写真を、自分が趣味で作成しているWebサイトに掲載する予定である。このとき、著作権法上、正しいものはどれか。



図1

【解答群】

- ア. 鉄道車両をデザインしたプロダクトデザイナーから使用許諾を得る必要がある。
- イ. 電車を所有するX鉄道から使用許諾を得る必要がある。
- ウ. 文化庁に使用申請を提出する必要がある。
- エ. どこからでも使用許諾を得る必要がない。

- (4) 「物」、「方法」、「物の生産方法」の発明を保護対象とする法律はどれか。

【解答群】

- ア. 個人情報保護法
- イ. 実用新案法
- ウ. 著作権法
- エ. 特許法

注意事項

第1問<共通問題>を解答後、受験する検定の
以下の各ページから解答すること。

■ CGクリエイター検定 (第2問～第10問)	5 ページ
■ Webデザイナー検定 (第11問～第19問)	33 ページ
■ CGエンジニア検定 (第20問～第28問)	57 ページ
■ 画像処理エンジニア検定 (第25問～第33問)	70 ページ
■ マルチメディア検定 (第34問～第42問)	93 ページ

ベーシック マルチメディア検定

問題数 問題番号

10問 第1問〈共通問題〉／第34問～第42問

注意事項

第 1 問<共通問題>(p.2)は、受験者全員が、必ず解答すること。
解答用紙の解答欄は、検定ごとに異なります。注意して解答すること。

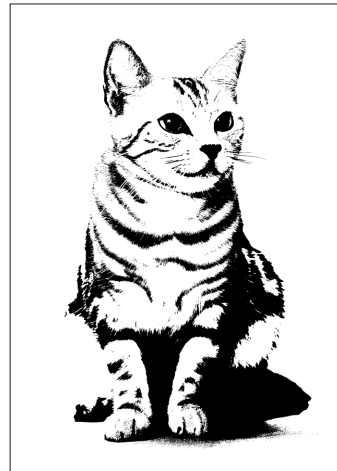
第34問

以下は、図形や画像に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1<1>の画像を<2>のように加工した。<2>の画像の説明として、適するものはどれか。
なお、画像を囲む黒の矩形は、画像の枠を表すものとする。



<1>



<2>

図1

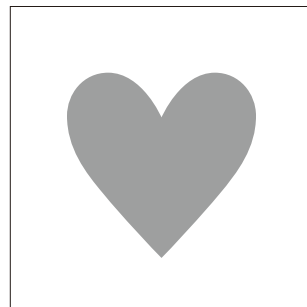
【解答群】

- ア. 1画素を1ビットで表現した画像.
- イ. 1画素を8ビットで表現した画像.
- ウ. 画像の色情報を反転し、RGBそれぞれを2階調で表現した画像.
- エ. 画像を点や線の座標値や方程式のパラメータなどを用いた図形で表現した画像.

- b. 図2〈1〉と〈2〉の中央にあるハートの図形は同じ色である。しかし背景色の影響を受け、〈1〉では〈2〉より図形の色が明るく見える。このような効果を何とよぶか。なお、画像を囲む黒の矩形は、画像の枠を表すものとする。



〈1〉



〈2〉

図2

【解答群】

ア. 幻覚

イ. 順応

ウ. 対比

エ. 同化

- c. 以下の文章中の に適するものはどれか。

図3〈1〉の画像は、撮影時にピントが合っておらずぼけている。この画像に対して、フォトレタッチソフトを用いて ① を適用することで、ぼけが改善された〈2〉の出力画像を得ることができる。



〈1〉



〈2〉

図3

【解答群】

ア. シェーディング

イ. トーン

ウ. フィルタ

エ. ワイプ

d. 図 4 の画像の明度を高くして得られる画像はどれか.

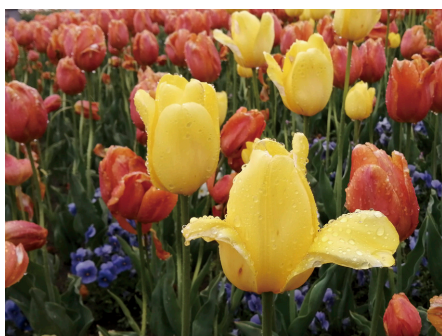


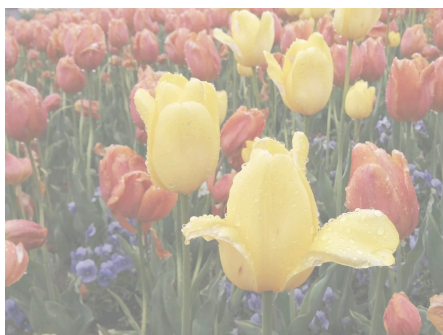
図 4

【解答群】

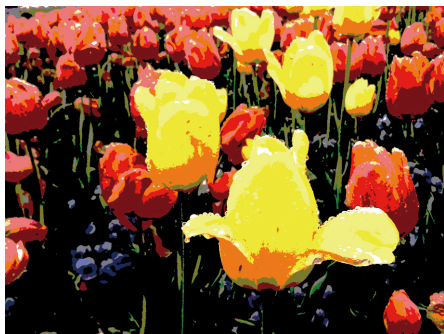
ア.



イ.



ウ.



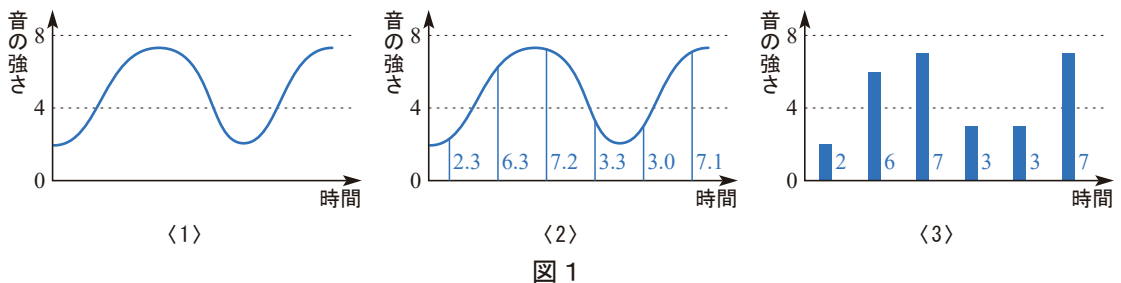
エ.



第35問

以下は、マルチメディアの特徴に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1は、アナログの音声信号をデジタルデータに変換する過程の処理内容について、〈1〉～〈3〉の順に、横軸に時間、縦軸に音の強さを示した波形がどのように変換されたかを示したものである。〈3〉は、どのような処理がされたものか。



【解答群】

- ア. 音の強さを一定の間隔をもった値に変換する量子化を行った。
- イ. 音声をマイクロフォンによって電気信号に変換した。
- ウ. 時間軸上の等間隔に並んだ点のみの値を取り出す標本化を行った。
- エ. 量子化した値を2進数に変換する符号化を行った。

- b. マルチモーダルインタフェースに関する説明として、正しいものはどれか。

【解答群】

- ア. CGを用いて、あたかも現実の世界であるかのように感じさせる技術。
- イ. 情報の送り手と受け手が相互にやりとりをすること。
- ウ. キーボードだけでなく、音声や人の動作などによる複数種類の入出力手段をもつこと。
- エ. マウスや指先で操作できるように、アイコンやボタンを画面に配置した環境。

- c. 音を構成する心理的要素には、音の高さ、音の強さ、音色がある。音の高さと音色の両方に関係するものはどれか。

【解答群】

- ア. 音圧
- イ. 距離
- ウ. 周波数
- エ. デシベル

d. 図2は、色の三属性について模式的に表したものである。□の属性の組み合わせとして、正しいものはどれか。

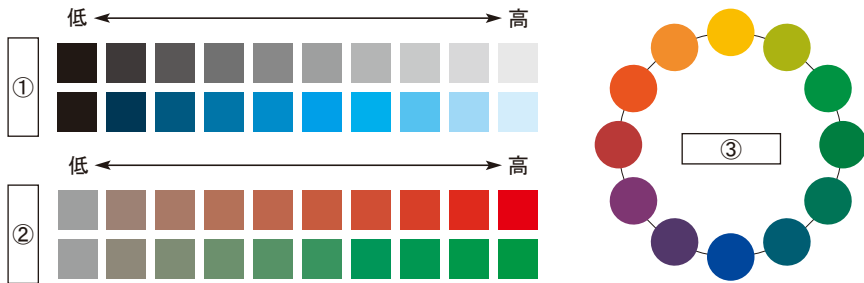


図2

【解答群】

	①	②	③
ア	彩度	色相	明度
イ	明度	色相	彩度
ウ	彩度	明度	色相
エ	明度	彩度	色相

第 36 問

以下は、デジタル端末に関する問題である。a ～ d の問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

a. 以下の文章中の に適するものの組み合わせはどれか。

図 1 に示すコンピュータの構成において、入出力装置、CPU (Central Processing Unit)、記憶装置などの物理的実体で構成されるハードウェアに対し、かたちをもたないプログラムやアルゴリズム (考え方) などを ① とよぶ。 ① は、 ② と ③ に大別され、 ② はコンピュータシステム全体を管理し、 ③ はワープロ機能や表計算機能などのさまざまな機能を提供する。

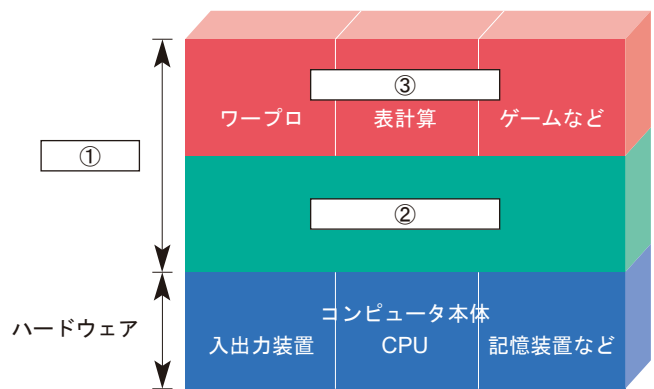


図 1

【解答群】

	①	②	③
ア	データベース	オペレーティングシステム (OS)	アプリケーションソフトウェア
イ	データベース	アプリケーションソフトウェア	オペレーティングシステム (OS)
ウ	ソフトウェア	オペレーティングシステム (OS)	アプリケーションソフトウェア
エ	ソフトウェア	アプリケーションソフトウェア	オペレーティングシステム (OS)

- b. コンピュータのCPUの処理速度に比べて、HDDの読み書きの速度は遅い。その差を改善するために、図2の①のように、CPUとHDDの間に設置して、最近使用されたデータを一時的に記憶しておき、繰り返し同じデータを使う場合には、そこに保持されているデータを利用することで処理の高速化を図る記憶装置を何とよぶか。

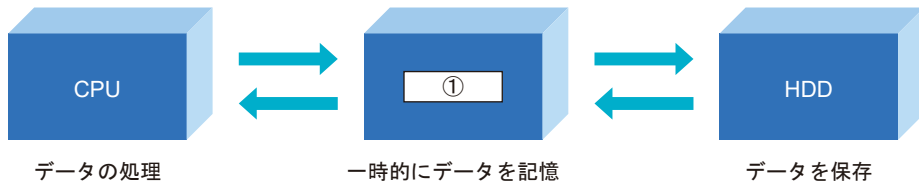


図2

【解答群】

- | | |
|-------------|-------------|
| ア. USBメモリ | イ. キャッシュメモリ |
| ウ. フラッシュメモリ | エ. デバイスドライバ |

- c. パーソナルコンピュータ(PC)のインタフェースの説明として、正しいものをすべて選んだものはどれか。

【説明】

- ①Bluetoothは周辺機器とのワイヤレス接続を実現するための通信規格であり、つねにIPアドレスを使用して通信が行われる。
- ②HDMIは画像を伝送するためのインタフェースであり、音声信号を伝送することはできない。
- ③USBは、キーボードやマウス、プリンタなどの入出力装置である周辺機器とPCを接続するためのインタフェースである。

【解答群】

- | | | | |
|------|------|------|---------|
| ア. ① | イ. ② | ウ. ③ | エ. ①, ③ |
|------|------|------|---------|

- d. 文書をスキャナやデジタルカメラなどで読み取った画像データから文字を切り出して認識し、テキストデータに変換する機能を何とよぶか。

【解答群】

- | | | | |
|-----------|--------|---------|--------|
| ア. オーサリング | イ. DTP | ウ. MIDI | エ. OCR |
|-----------|--------|---------|--------|

第37問

以下は、マルチメディアコンテンツの処理や制作に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

a. 「Windows」や「macOS」などで扱うファイルは、ファイルフォーマットにより、どのような種類のものが定義されているのか、それをどの種類のアプリケーションソフトウェアで開くのがあらかじめ決められている。ファイルとアプリケーションソフトウェアとの関連付けのしくみに用いられているものはどれか。

【解答群】

- ア. 拡張子 イ. 関連子 ウ. 制御子 エ. 連結子

b. 以下の文章中の□に適するものの組み合わせはどれか。

図1は、□①の三原色の混色を示しており、□②である。通常、その場合に用いられる三原色はRGBである。

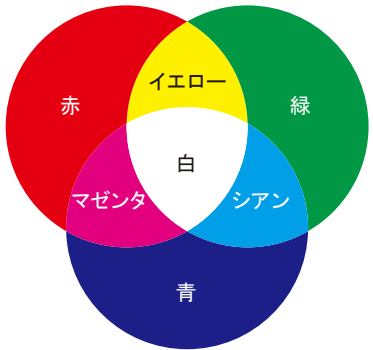


図1

【解答群】

	□①	□②
ア	色料	画面表示に適した色の構成
イ	色料	印刷時の色合いを重視した構成
ウ	光	画面表示に適した色の構成
エ	光	印刷時の色合いを重視した構成

- c. 音声ファイルの音質を表す指標の1つとして用いられ、1秒あたりの音声データをどれくらいのデータ量で表現するのかを示す値を何とよぶか。

【解答群】

ア. コーデック イ. シーケンサ ウ. ビットレート エ. ノンリニア

- d. 図2は、Webページの見栄えをよくするために用いられる、スタイルシートによるフォーマット指定を表したものである。①にある「・本文の色をグレーに」などのように、フォントの種類やサイズなどを定義するための言語を何とよぶか。

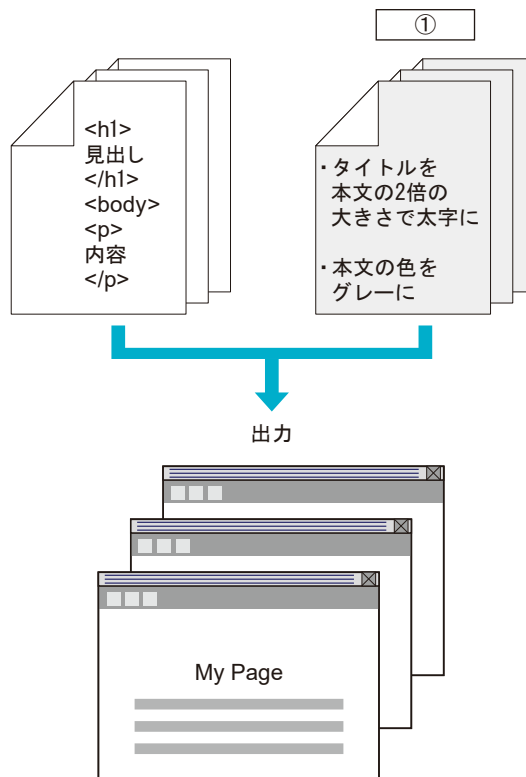


図2

【解答群】

ア. CMS イ. CSS ウ. HTML エ. JavaScript

第38問

以下は、インターネットと通信に関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 図1は、通信相手の識別とデータの搬送を担当するプロトコルであるTCP/IPのしくみを図示したものである。IPアドレスに関する説明として、正しいものはどれか。

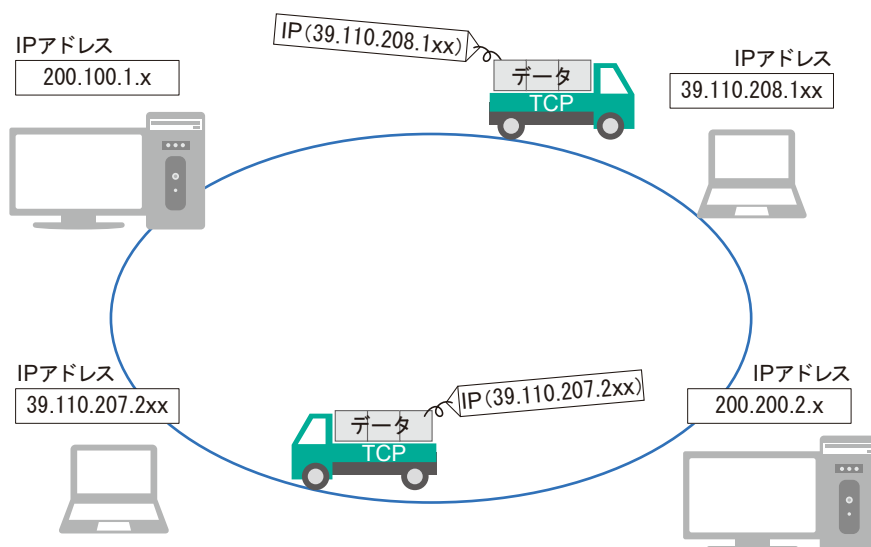


図1

【解答群】

- ア. 「.」で区切られた単語の組み合わせで表現され、www.cgarts.or.jpのように直感的にわかりやすくした値である。
 - イ. Webページを閲覧する際に用いられる、<http://>から始まる英数字や文字である。
 - ウ. 所属するネットワークがもつアドレスの範囲を知るために必要な値である。
 - エ. ネットワーク上で個々のコンピュータを識別するための値である。
- b. A氏の自宅には複数のコンピュータがある。これらで図2のような家庭内LANを構築して、インターネットサービスプロバイダ(ISP)と契約し、ISPから提供された1つのIPアドレスを使ってすべてのコンピュータがインターネットに接続できるようにしたい。図2中の□①のネットワーク機器として、最も適するものはどれか。なお、ISPへの接続に必要な回線、通信機器はすでにあるものとする。

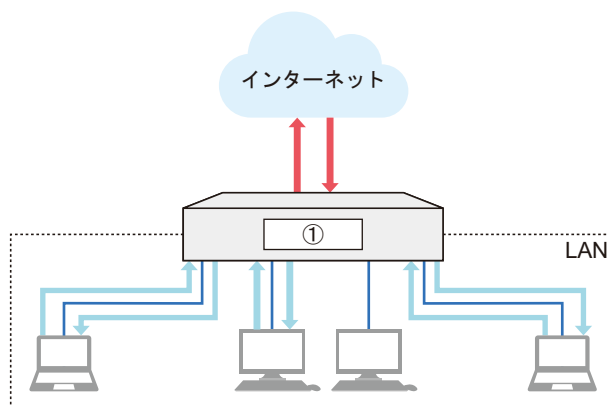


図 2

【解答群】

- ア. データベースサーバ
- ウ. プリンタサーバ

- イ. スイッチングハブ
- エ. ルータ

c. ファイアウォールのはたらきの説明として、適切でないものはどれか。

【解答群】

- ア. 外部ネットワークからの不正なアクセスを遮断する。
- イ. パケットを監視し、設定に基づき通信の許可、不許可を判断する。
- ウ. 不要なポートの利用を禁止する。
- エ. メールに添付されたウイルスの除去だけを行う。

d. スマートフォンの場合、屋外でもインターネットを利用することができるが、モバイル通信回線を内蔵していないパーソナルコンピュータ(PC)などでは、そのままでは利用できないことがある。このとき、図3のように、スマートフォンを中継器として、タブレットやPCなどをインターネットに接続する方法がある。この機能を何とよぶか。

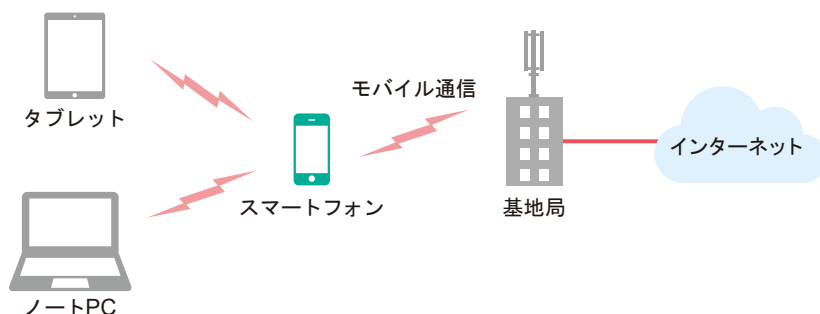


図 3

【解答群】

- ア. シェアリング
- イ. チャネリング
- ウ. テザリング
- エ. ローミング

第39問

以下は、インターネットで提供されるサービスに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. インターネットに接続されたサーバやパーソナルコンピュータには、IPアドレスとよばれるネットワーク上の住所に相当するものが付与されている。このIPアドレスと、人間が直感的にわかりやすい名前となるドメイン名とを相互に変換するしくみを何とよぶか。

【解答群】

ア. DHCP

イ. DNS

ウ. TCP/IP

エ. プロキシ

- b. サーバ上のメールをスマートフォンやパーソナルコンピュータなどのクライアントにダウンロードするのではなく、図1のように、サーバ上にメールを保存したままクライアントから閲覧したり管理したりできるプロトコルを何とよぶか。

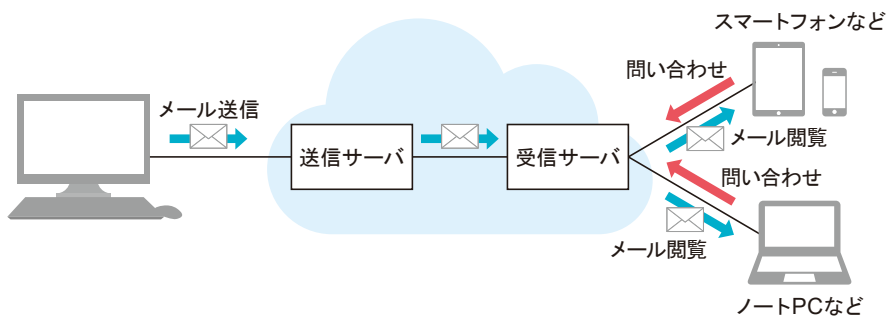


図1

【解答群】

ア. IMAP

イ. IP

ウ. POP

エ. SMTP

- c. A氏は、オンラインショッピングサイトでユーザ登録をしたところ、次回のログイン時にユーザIDが自動で入力されるようになった。これを実現するために、Webサイトの提供者が、Webブラウザを通じて、IDやアクセス履歴などの利用者情報をユーザのコンピュータに記録するしくみを何とよぶか。

【解答群】

ア. Cookie

イ. GUI

ウ. RSS

エ. ポップアップブロック

d. 以下の文章中の□に適するものはどれか.

ユーザが個人や組織に対して、インターネットを経由して資金の提供を行うことを□①とよぶ。これにより、資金不足などの理由で制作できなかった映画作品や、ユニークな製品、サービスなどが登場するようになっている。

【解答群】

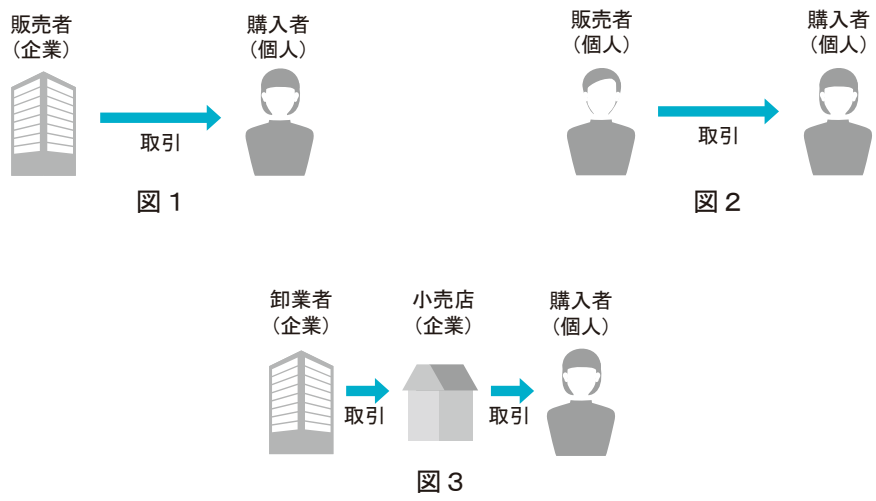
ア. フィンテック
ウ. アフィリエイト

イ. クラウドファンディング
エ. BTO

第40問

以下は、インターネットビジネスに関する問題である。(1)，(2)の問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

(1) 図1～図3に示すインターネットを利用したオンラインショッピングの形態とその名称の組み合わせとして、正しいものはどれか。



【解答群】

	図1	図2	図3
ア	C to C	B to C	B to B to C
イ	C to C	B to C	B to C to C
ウ	B to C	C to C	B to B to C
エ	B to C	C to C	B to C to C

(2) 以下は、A氏がオンラインショッピングサイトを利用して、チケット販売会社X社からライブ配信のチケットを購入し、視聴するまでの経緯である。a～cの問いに答えよ。

[経緯]

- ①音楽コンテンツを配信するWebサイトで、A氏が好きなアーティストのライブ配信のバナー広告を見つけクリックした。
- ②チケット販売会社X社が運営するオンラインショッピングサイトで、ライブ配信チケットをクレジットカードで購入した。
- ③ライブ配信の映像コンテンツは、ストリーミング型の配信方法が用いられており、映像データを受信しながら再生して視聴した。

- a. ①のWebサイトでは、アーティストの情報だけでなく、グッズなどのさまざまな情報がバナー広告で表示されていた。インターネット広告の効果のうち、広告によってユーザが実際にどれくらい商品を購入したり資料請求を行ったりしたかを示す効果を何とよぶか。

【解答群】

- | | |
|------------|---------------|
| ア. アクション効果 | イ. インプレッション効果 |
| ウ. チェック効果 | エ. レスポンス効果 |

- b. ②に関して、オンラインショッピングにおける決済代行サービスの説明として、適するものはどれか。

【解答群】

- ア. パーソナルコンピュータなどを生産する各種メーカーが提供するサービスで、消費者から受注したのちに製品を生産することで、消費者のニーズに合わせた商品を提供できる。
- イ. スマートフォンをICカードリーダー／ライターに近づけるだけで、財布代わりとして使うことができる。
- ウ. 銀行が提供するサービスで、インターネット経由で口座振込や振替などができる。
- エ. おもに企業を対象としたサービスで、コンビニ決済や携帯キャリア決済など、さまざまな決済方法に対処できる。

- c. ③に関して、さまざまなコンテンツ配信の説明として、適切でないものはどれか。

【解答群】

- ア. 映像配信サービスには、誰でも無料で利用できるものがある。
- イ. ゲームのデータを複数のプレイヤーと共有してオンラインゲームを楽しむ場合、インターネットを利用して各ゲーム会社が運営するサーバにアクセスし、ログインしてプレイするものがある。
- ウ. 現在、音楽コンテンツの配信サービスは、定額料金で利用するサブスクリプション方式となり、1曲単位、アルバム単位で購入することができなくなった。
- エ. 電子書籍は、紙媒体の書籍と同時に発行する出版社が増え、スマートフォンの普及とともに身近なものになっている。

第41問

以下は、社会に広がるマルチメディアに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 政府や地方自治体が保有する情報を提供するオープンデータの取り組みに関する説明として、適切でないものはどれか。

【解答群】

- ア. オープンデータとは、統計データなどの公共データを機械が判読できるようなかたちで公開したものである。
- イ. オープンデータは誰でも二次利用ができ、たとえばマーケティングなどに使用すれば、産業を活性化できる。
- ウ. オープンデータは二次利用できるが、個人情報にあたるため、取り扱いには細心の注意が必要である。
- エ. 自治体がオープンデータとして公開した水害ハザードマップを利用して、第三者がスマートフォンアプリを作成、公開することができる。

- b. IoT(Internet of Things)の利用例として、適切でないものはどれか。

【解答群】

- ア. 家庭で消費される電力量の可視化や省エネを実現する。
- イ. 外出時、自宅に設置したカメラから、ペットのようすをスマートフォンで確認する。
- ウ. グループウェアを利用して、スマートフォンで参加メンバーのスケジュールの確認をする。
- エ. スマートフォンアプリで設定した時間にカーテンを開閉する。

- c. 以下の文章中の□に適するものはどれか。

日本の地上デジタル放送において、フルHDは解像度□①□で利用されている。また、2018年12月から、BSデジタル放送と110度CSデジタル放送において、フルHDよりもさらに高品質な放送が開始されている。

【解答群】

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ア. 720画素×480画素 | イ. 1,920画素×1,080画素 |
| ウ. 3,840画素×2,160画素 | エ. 7,680画素×4,320画素 |

- d. スマートフォンを専用端末にかざして決済を行う場合，日本では「Felica」という非接触型ICカード技術を用いた電子マネーサービスが普及している．「Felica」と互換性のある国際標準規格で，10cm程度の近距離での通信を可能とする近距離無線通信技術を何とよぶか．

【解答群】

ア. e-Tax

イ. MIFARE

ウ. NFC

エ. PND

第42問

以下は、セキュリティに関する問題である。a～dの問いに最も適するものを解答群から選び、記号で答えよ。

- a. 情報システムなどでサービスを受けるためには、本人であるかどうかを確認する認証という作業が重要である。認証の手段としては、一般にはユーザIDとパスワードの組み合わせを用いることが多いが、それだけではセキュリティとして不十分であるとの認識もされている。そこで、図1のように、人間の身体的特徴や行動的特徴を利用して認証する方法が用いられることがある。これを何とよぶか。



図 1

【解答群】

- | | |
|---------------|---------------|
| ア. バイオメトリクス認証 | イ. アカウント認証 |
| ウ. マトリクス認証 | エ. ワンタイムパスワード |

- b. フィッシングによる不正行為にあたるものはどれか。

【解答群】

- ア. ATMに小型読み取り機や小型カメラを仕掛けて、クレジットカードの磁気記録情報や暗証番号を不正に取得し、まったく同じ情報をもつ磁気カードを複製して現金を引き出す行為。
- イ. 電子メールなどに記載されたURLでアクセスを誘い、架空のサービスを装うWebサイトから不当な料金請求を行う画面が表示され、不正に請求する行為。
- ウ. クレジットカード会社や銀行などの企業サイトに見せかけることにより、パスワードや暗証番号などの個人情報を入力させて盗み取る行為。
- エ. ネットワークサービスの管理者になりすまして、ユーザからパスワードを聞き出したり、作業中の他者のパーソナルコンピュータを後ろからのぞき見て、重要な情報を盗み出したりする行為。

- c. コンピュータに不正に入り込んで画面の表示を改ざんしたり、ファイルやプログラムを破壊したりする悪意あるソフトウェアの総称はどれか。

【解答群】

- | | |
|--------------|----------|
| ア. アンチウイルス | イ. スキミング |
| ウ. セキュリティホール | エ. マルウェア |

- d. 設問 c のような悪意のあるソフトウェアのうち、感染したコンピュータをロックしたり、無断でファイルを暗号化して利用できない状態にしたうえで、もとに戻すことと引き換えに金銭の支払いを要求するものを何とよぶか。

【解答群】

- | | |
|-----------|------------|
| ア. スパイウェア | イ. バックドア |
| ウ. マクロ | エ. ランサムウェア |

注意事項

マルチメディア検定の受験者は、第1問〈共通問題〉と第34問～第42問までを解答し、試験を終える際は、第1問〈共通問題〉を解答したか、必ず確認すること。

公益財団法人 画像情報教育振興協会は、画像情報分野の『人材育成』と『文化振興』を行っています。

※活動の詳細につきましては協会Webサイトをご覧ください。 <https://www.cgarts.or.jp/>

■教育カリキュラムの策定と教材の出版

■画像情報分野の検定試験の実施

CGクリエイター検定／Webデザイナー検定／CGエンジニア検定／
画像処理エンジニア検定／マルチメディア検定

■調査研究と教育指導者支援

■文化庁メディア芸術祭の企画・運営

■学生CGコンテストの主催

■展覧会・イベントプロデュース

本問題冊子の著作権は、公益財団法人 画像情報教育振興協会（CG-ARTS）に帰属しています。

本書の内容を、CG-ARTSに無断で複製、翻訳、翻案、放送、出版、販売、貸与などの行為をすることはできません。

本書中の製品名などは、一般に各メーカーの登録商標または商標です。

本文中ではそれらを表すマークなどは明記しておりません。

©2022 CG-ARTS All rights reserved.